

中国石斛属的初步研究

吉 占 和

(中国科学院植物研究所)

一、国产石斛属植物的系统分类和分布

石斛属 (*Dendrobium*) 是兰科中最大的属之一, 约 1500 种, 主要分布于热带亚洲和太平洋岛屿。从地理分布区来看: 西起斯里兰卡; 东至太平洋塔希提岛; 北至印度的西北部及尼泊尔、锡金、不丹和喜马拉雅山一带, 经缅甸向东北到我国的南方并远至朝鲜南部沿海岛屿和日本的九州、四国以及琉球群岛, 南达大洋洲南边的塔斯马尼亚岛。从种类的数量来看, 绝大多数都集中分布于热带东南亚, 显然该地区是本属的分布中心。

本属植物和其他附生兰科植物一样, 对于生态环境的要求十分严格, 全属除极个别为陆生 (我国不产) 外, 均为附生, 喜生于热带和亚热带的高温、高湿的丛林中树上或林下岩石上, 尤其是高温高湿的热带雨林是它们生长、繁殖的天下。

在我国分布于秦岭、淮河以南, 从纬度而言, 大多数种类都集中于北纬 $15^{\circ}30'$ — $25^{\circ}12'$ 之间, 向北种类逐渐减少, 最北界不超过北纬 $34^{\circ}24'$ 。在国产的 57 种之中, 仅 1 种 (*D. hancocki*) 的分布北界到达陕西省的宁陕、山阳和甘肃省的徽县, 附生兰能达到纬度那么高的地方是罕见的, 这为划分我国秦岭南北气候的分界线提供了资料。从垂直带看, 海拔 100—3000 米的高度都有分布。本属种数以云南居首位, 产 39 种, 占全国本属种类总数的 68.7%; 其次是广西有 24 种, 占 42%; 再次是贵州和广东均为 28 种, 各占 49%; 台湾省虽然面积较小, 但由于它具有复杂的地形和气候, 既有高山的温带、亚热带气候, 又有热带的低平原区, 故本属植物得到很好发展, 产 15 种, 占全国本属总种数的 26%。本属全国有 11 个特有种, 其中台湾产特有种 5 个, 约占全国特有种的 45%, 在植物区系成分组成上, 表现了特有种数多的特点。从上可知, 石斛属 (*Dendrobium*) 不是纯热带性的属, 而是以热带东南亚为中心向着亚热带性气候条件发展的类群。我国的云南、广西、广东、贵州、台湾为国产本属植物的分布中心。这为我们寻找本属植物资源及选点建立人工栽培基地提供了依据。

石斛属最早是由 J. Loureiro 氏于 1790 年以 *Ceraia simplicissima* 作模式而创立的, 并在同一时间又发表了 *Callista amabilis* 为本属的后出异物同名, O. Swartz 采用本属的名字是在 1799 年以 *Dendrobium crumenatum* 作模式发表的, 按国际植物命名法规, O. Swartz 的属名应视为后出同名而废弃, 但自从 O. Swartz 起用 *Dendrobium* 这个属名以来, 一直被人沿用, 故 1959 年在蒙特利尔召开的第九届国际植物学大会通过的国际植物命名法规, 把 O. Swartz 的属规定为保留属名, 作为本属的合法属名使用。

对本属植物的研究, 植物学家 F. Kränzlin (1910) 曾有过世界性的专著, 共收录约

600 种,分别隶属于 10 个亚属,27 个组。R. Schlechter (1919) 在对中国与日本的兰科植物研究中也作过初步的整理,但仅收录了约 40 个种。在属下的系统方面,尽管 F. Kränzlin 的专著已经问世,但后来很多兰科专家都不采用 F. Kränzlin 属下的等级安排,而认为 J. J. Smith (1905) 的爪哇兰科植物志和 R. Schlechter (1919) 的属下等级和处理较自然。1953 年出版的马来西亚兰科植物志, R. E. Holttum 对本属的属下等级就是建立在 J. J. Smith 的基础上的。本文整理的国产本属植物的属下等级基本上是沿用了 R. E. Holttum 的系统。

本文特别是参考了唐进、汪发绩教授多年研究整理的东亚兰科手稿,结合编写“中国高等植物图鉴”和对本属植物有关药用研究,全面鉴定和整理了我国兄弟院、所的本属植物标本。在属下分 9 个组,包括 57 种,其中多数种类是中药石斛的主要原植物来源。

为了减少篇幅,本文种的文献引证大多仅指出其原始出处,其他有关的主要专著和常用文献均列于本文最后^[1-28]。

种的检索和记要

1. 茎圆柱形或多少压扁呈菱形,坚硬、近木质化,无肉质增粗的节和节间。
 2. 叶左右压扁呈短剑状或钻状圆柱形;侧萼片基部形成的萼囊比花被片长。
 3. 叶套迭,左右压扁为短剑状,宽 4—6 毫米(组 1. 剑叶组 Sect. *Aporum* Lindl.)。
 4. 茎下部具叶,向上因叶逐渐退化而成下垂的竹鞭状(广东、广西) 1. 剑叶石斛 *D. acinaciforme* Roxb.
 4. 叶生于整个茎上。
 5. 茎散生,高约 10 厘米,具匍匐茎;叶紧密套迭(广东) 2. 昌江石斛 *D. changjiangense* S. J. Cheng et C. Z. Tang
 5. 茎丛生,高通常 15 厘米以上,无匍匐根状茎;叶疏松套迭(云南) 3. 刀叶石斛 *D. terminale* Par. et Rchb. f.
 3. 叶不套迭,钻状圆柱形,宽 1—3 毫米(组 2. 圆柱叶组 Sect. *Strongyle* Lindl.) (广东) 4. 海南石斛 *D. hainanense* Rolfe
 2. 叶常态(扁平),禾叶状或带状,二列互生;侧萼片基部形成的萼囊短于花被片(组 3. 禾叶组 Sect. *Grastidium* Schltr.)。
 6. 唇瓣 3 裂或近 3 裂。
 7. 花被片黄色或黄绿色,萼片和花瓣狭披针形,先端长渐尖。
 8. 花不甚开展;唇瓣菱形,中裂片卵状三角形,先端长渐尖,边缘具流苏,唇盘上生短柔毛(台湾) 5. 双花石斛 *D. furcatopedicellatum* Hayata
 8. 花开展;唇瓣卵圆形,中裂片卵形,先端长渐尖,边缘波状,唇盘上无毛(台湾) 6. 小双花石斛 *D. somai* Hayata
 7. 花被片雪白,半张开,萼片和花瓣狭椭圆形,先端锐尖(台湾) 7. 菱唇石斛 *D. leptocladum* Hayata
 6. 唇瓣不裂,匙形或狭披针形,全缘;萼片和花瓣卵状披针形,先端急尖(广东) 8. 竹枝石斛 *D. salaccense* (Bl.) Lindl.
1. 茎圆柱形(除燕石斛 *D. ventricosum* Kränz. 为压扁状外),肉质或具肉质状增粗的节或节间。

9. 茎仅在近基部处 1—5 个节间肉质状膨大(组 5. 基肿石斛组 Sect. *Dendrobium*)。

10. 花淡玫瑰色;唇瓣不裂(台湾)……………10. 绿头瓣石斛 *D. goldschmidtianum* Kränzl.

10. 花白色或黄色;唇瓣 3 裂。

11. 叶先端锐尖,不裂;茎近基部 1—2 个节间膨大。

12. 叶肉质,压扁状钻形,二列疏生;花白色;唇瓣中裂片圆形,先端微凹;侧裂片前端边缘和中裂片边缘具流苏或尖牙齿(台湾)……………11. 燕石斛 *D. ventricosum* Kränzl.

12. 叶不为肉质,扁平,条形,集生于主茎或分枝近顶端;花黄色;唇瓣中裂片狭矩圆形,先端渐尖;侧裂片前端边缘和中裂片边缘波状(云南)……………12. 景洪石斛 *D. exile* Schltr.

11. 叶先端不等侧 2 圆裂;茎基部常 2—5 个节间膨大;花白色;唇瓣中裂片倒卵形或宽卵形,先端短尖,边缘波状或具细圆齿,唇盘具 3—5 条从侧裂片之间伸延到中裂片先端的褶片(台湾)……………13. 木石斛 *D. crumenatum* Sw.

9. 茎上下近等粗或不等粗,具膨大的节或节间,膨大部分不限于基部的节间。

13. 叶和叶鞘具黑毛或棕黑色毛,至少在幼期被毛(组 7. 黑毛组 Sect. *Nigrohirsuta* Lindl.)。

14. 茎纺锤状或短棒状,长 2—5 厘米,具 2—5 节,节间长 5—10 毫米(云南)……………18. 矮石斛 *D. bellatulum* Rolfe

14. 茎圆柱形,或具长纺锤状的膨大节间,长 7 厘米以上,具 5 个节以上,节间长 1.5—4 厘米。

15. 萼囊长 2—12 毫米,基部不伸延为距。

16. 茎细圆柱形;花质地薄;萼囊呈圆锥形,长 1—1.2 厘米;花梗和子房不为三棱形(广东)……………19. 华石斛 *D. sinense* Tang et Wang

16. 茎粗纺锤形;花质地厚,干后坚革质;萼囊近球形,长 2—3 毫米;花梗和子房三棱形,棱上有狭翅(云南)……………20. 翅梗石斛 *D. trigonopus* Rchb. f.

15. 萼囊基部延伸为细长的距,连距长 1.5—3 厘米。

17. 萼囊连距长 2.5—3 厘米,约与花梗(连子房)等长;萼片的背面中肋不明显;子房不为三棱形(广西、云南)……………21. 长距石斛 *D. longicornu* Lindl.

17. 萼囊连距长约 1.5 厘米,明显短于花梗(约为花梗长的 1/2—3/5);萼片的背面中肋明显或呈狭翅状;子房三棱形。

18. 距稍弧曲;花瓣椭圆形,明显比萼片宽,先端锐尖;萼片的背面中肋明显呈狭翅状(云南)……………22. 翅萼石斛 *D. cariniferum* Rchb. f.

18. 距通常伸直;花瓣狭矩圆形或矩圆状椭圆形,与萼片近等大,先端渐尖;萼片的背面中肋不明显为狭翅状(广东、广西、云南)……………23. 黑毛石斛 *D. williamsonii* Day et Rchb. f.

13. 叶和叶鞘无毛。

19. 花被片长不及 1 厘米;植株小;叶鞘大而膨胀,草质(组 6. 草叶组 Sect. *Stachyobium* Lindl.)。

20. 植株高 7 厘米以上,直立总状花序明显高出叶外。

21. 总状花序单个顶生;花苞片狭披针形,等于或长于花梗(连子房);唇瓣近椭圆形,全缘(云南)……………14. 单萼草石斛 *D. porphyrochilum* Lindl.

21. 总状花序通常 2 至多个,生于茎上端叶腋或与叶对生;花苞片卵状披针形,多少短于花梗(连子房)。

22. 花仅唇瓣侧裂片紫堇色,其他为白色,萼片先端短渐尖;唇瓣矩圆形,3 裂,边缘具牙齿(西藏)……………15. 藏南石斛 *D. monticola* P. F. Hunt et Summerh.

22. 花浅黄色,基部紫色,萼片先端长渐尖,唇瓣卵状披针形,3裂,纯紫堇色,边缘具梳状齿(广东、云南) 16. 梳唇石斛 *D. strongylanthum* Rchb. f.
20. 植株高在5厘米以下,直立总状花序与叶近等长(云南) 17. 草石斛 *D. compactum* Rolfe ex Walter Hackett
19. 花被片长1厘米以上;植株粗壮或高大。
23. 叶集生于茎上端;茎通常棒状,不分枝;叶鞘短小、薄膜状或近无(组8. 顶叶组 Sect. *Callista* Schltr.)。
24. 单叶顶生;茎具2—4节,四棱形,棱角形似虾脊(广东、广西、云南、贵州) 24. 聚石斛 *D. jenkinsii* Wall. ex Lindl.
24. 叶2枚以上;茎多节,有棱角或无。
25. 花瓣和萼片黄白色,唇瓣黄色;花期叶宿存,花序长而下垂,密生许多花;花苞片干后席卷呈螺壳状(广东、广西、云南、西藏) 25. 密花石斛 *D. densiflorum* Lindl.
25. 花被片全部黄色;花序稍弯垂或直立,疏生少数至多数花;花苞片干后不席卷。
26. 花序生于落叶的茎上部,直立,具1—4花(云南) 26. 短棒石斛 *D. capillipes* Rchb. f.
26. 花序生于具叶的茎端,稍弯垂,通常4花以上(云南) 27. 鼓槌石斛 *D. chrysotoxum* Lindl.
23. 叶散生于茎上或集生于分枝上端。
27. 叶基部近心形(两侧具耳),抱茎,二列,上下紧靠;花期叶宿存,花瓣和萼片反卷(云南)(组4. 心叶组 Sect. *Distichophyllum* Finet) 9. 反瓣石斛 *D. revolutum* Lindl.
27. 叶基部不为心形,散生于茎上或集生于分枝顶端;花期叶凋落或宿存;花瓣和萼片不反卷(组9. 大花石斛组 Sect. *Eugenanthe* Schltr.)。
28. 花瓣和萼片桔黄色、金黄色或稻黄色,除唇瓣外决不紫色或其他色。
29. 茎上部分枝;叶条形、宽不及7毫米,先端2圆裂(广西、云南、贵州、四川、湖北、甘肃、陕西) 28. 细叶石斛 *D. hancockii* Rolfe
29. 茎不分枝(在节上生根、萌发新枝,决非分枝);叶宽1厘米以上,先端锐尖,不裂。
30. 花单生于叶腋,干后蜡质状;唇瓣卵状菱形,无斑块或具斑点(广东、广西、湖北、云南、四川、贵州) 29. 罗河石斛 *D. lohohense* Tang et Wang
30. 花排成花序,干后不为蜡质状。
31. 伞形花序近无总梗,每2—6花为一束;唇瓣具2个血紫色斑块(广西、云南、贵州、西藏) 30. 束花石斛 *D. chrysanthum* Wall. ex Lindl.
31. 总状花序。
32. 花序轴较长,长3厘米以上,总花梗长1厘米以上。
33. 总花梗基部的苞片大,迭生成莲座状;花苞片舟状,长1.8—3厘米(台湾、广东、广西、云南、贵州、四川) 31. 迭鞘石斛 *D. denneanum* Kerr
33. 总花梗基部的苞片小,不迭生成莲座状;花苞片不为舟状,长不及1厘米。
34. 花序具1—2花。
35. 茎圆柱形,近中部膨大成纺锤状;花序生于茎端,直立向上,与主茎近平行;唇瓣卵状三角形,边缘具长流苏,尤其前端边缘的流苏等于或长于唇瓣片本身,通常约1厘米或更长(云南) 32. 长苏石斛 *D. brymerianum* Rchb. f.
35. 茎圆柱形,上下近等粗;花序生于茎的中部或中上部,总花梗与主茎近直角相交而向外伸展;唇瓣近圆形,边缘具齿状(广西、云南) 36. 疏花石斛 *D. henryi* Schltr.

34. 花序具 3 至多数花。
36. 花序长 10 厘米以上, 生于茎上端, 下垂。
37. 唇瓣圆形, 具 1 个肾形紫色斑块, 边缘具流苏 (广东、广西、云南、贵州) 33. 流苏石斛 *D. fimbriatum* Hook.
37. 唇瓣肾状圆形, 具 2 个紫色斑块, 边缘微啮蚀状 (广西、云南) 34. 曲轴石斛 *D. gibsonii* Lindl.
36. 花序长不及 10 厘米, 在茎的中部或中上部, 与叶近平行而左右交替互生 (总花梗近垂直于主茎); 唇瓣近肾状圆形, 具 2 个紫色斑块 (云南、西藏) 35. 金耳石斛 *D. hookerianum* Lindl.
32. 花序轴短, 长不及 1 厘米, 总花梗长约 5 毫米, 具 2—4 朵花; 唇瓣菱形或卵状披针形, 先端急尖, 唇瓣具红色脉纹 (云南) 37. 尖刀唇石斛 *D. heterocarpum* Wall. ex Lindl.
28. 花瓣和萼片玫瑰色、紫色、紫红色或有时白色至淡黄绿色。
38. 茎由于节或节间膨大 (至少在分枝上如此) 而呈串珠状。
39. 茎通常纤细, 多分枝; 叶集生于分枝上部, 宽不及 5 毫米 (台湾、广西、云南) 38. 串珠石斛 *D. falconeri* Hook.
39. 茎粗壮, 不分枝; 叶宽 5 毫米以上。
40. 总花梗基部的苞片小, 通常长不及 1 厘米; 唇瓣先端紫色、微凹, 唇盘纯黄色 (云南) 39. 肿节石斛 *D. pendulum* Roxb.
40. 总花梗基部的苞片大, 鞘状, 长 2—3 厘米; 唇瓣先端紫色、钝圆, 唇盘黄色带 2 个紫色斑块 (云南) 40. 大苞鞘石斛 *D. wardianum* Warner
38. 茎圆柱形, 上下近等粗, 节和节间不膨大, 或上下不等粗而具稍增粗的节或节间纺锤状膨大, 但决不形成串珠状。
41. 叶先端为不等侧 2 圆裂, 或尖而偏斜, 且明显钩转。
42. 花大, 花被片 (不包括萼囊) 长 2—4.5 厘米。
43. 茎通常粗壮, 近中部开始压扁, 向上迴折状弯曲, 节稍膨大; 花苞片在中部和先端不具赤褐色; 唇瓣不裂, 先端钝圆或圆形。
44. 唇瓣宽卵状矩圆形, 约等长于花瓣, 但较宽, 全缘, 基部近无爪 (台湾、广东、广西、湖北、云南、贵州、四川、西藏) 41. 石斛 *D. nobile* Lindl.
- 44 唇瓣矩圆形, 近似于花瓣, 但较小, 中下部边缘常具细齿, 基部明显具爪 (台湾、广西) 42. 矩唇石斛 *D. linawianum* Rchb. f.
43. 茎细圆柱形, 上下等粗, 无膨大的节和节间; 花苞片干膜质, 在中部或先端具赤褐色; 唇瓣 3 裂, 侧裂片近圆耳状, 中裂片披针形, 全缘 (广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南) 43. 广东石斛 *D. wilsonii* Rolfe
42. 花小, 花被片 (不包括萼囊部分) 长不及 2 厘米。
45. 花苞片干后在中部或先端具赤褐色; 总状花序长 5—10 毫米, 花序轴迴折状弯曲 (台湾、浙江、湖南、江西、广东、广西、云南、贵州、甘肃) 44. 细茎石斛 *D. moniliforme* (Linn.) Sw.
45. 花苞片干后通常不具赤褐色, 总状花序长 10 毫米以上 (在铁皮石斛 *D. candidum* 偶而花苞片具赤褐色, 但花序总轴不及 1 厘米), 花序轴多少迴折状弯曲。
46. 萼囊狭圆锥形, 长 9—15 毫米。
47. 茎多少分枝; 花白色带紫绿色条纹, 唇瓣长匙形, 长 2.7 厘米, 先端钝圆形, 基部具长约 2 厘米的爪, 爪上具 2 条褶片 (台湾) 45. 长爪石斛 *D. chameleon* Ames
47. 茎不分枝; 花紫红色; 唇瓣矩圆状舌形, 长 1.7 厘米, 先端稍尖, 基部具长不及 1 厘米的爪, 爪上

- 无褶片,但具“V”的胼胝体(台湾)..... 46. **红花石斛** *D. miyakei* Schltr.
46. 萼囊宽圆锥形或荷包状,长 2—8 毫米;唇瓣非匙形和矩圆状舌形。
48. 花黄绿色或纯白色;唇瓣不为舟状或螺壳状。
49. 花纯白色;唇瓣 3 裂呈叉状,侧裂片和中裂片先端急尖,前端边缘具交织状长绵毛(云南)..... 47. **叉唇石斛** *D. stuposum* Lindl.
49. 花淡黄绿色,唇瓣不为上种情况。
50. 唇瓣椭圆状菱形,先端锐尖,基部上方稍缢缩,基部呈楔形(江西、安徽、湖北、浙江、台湾)..... 48. **霍山石斛** *D. tosaense* Makino
50. 唇瓣矩圆状披针形,先端渐尖,基部上方缢缩而使基部两侧呈肩状(广西、云南、贵州)..... 49. **铁皮石斛** *D. candidum* Wall. ex Lindl.
48. 花粉红色(*D. aduncum* 的花有时淡黄绿色,但唇瓣下陷呈舟状,先端紫色,骤尖而反折);唇瓣下陷呈舟状或螺壳状。
51. 叶狭披针形,宽 5—13 毫米,先端明显 2 圆裂;萼囊不明显,长约 2 毫米;唇瓣有 1 条具流苏的横生褶片,把唇瓣分隔为前后唇,先端渐尖(江西、广东、广西、湖南、云南、贵州)..... 50. **重唇石斛** *D. hercoglossum* Rchb. f.
51. 叶矩圆形或狭椭圆形,宽 1.5—3.5 厘米,先端急尖而稍钩转;萼囊显著,长约 8 毫米,唇盘无褶片,唇瓣先端骤尖而反折(广东、广西、湖南;云南、贵州)..... 51. **钩状石斛** *D. aduncum* Wall. ex Lindl.
41. 叶先端渐尖、急尖或锐尖而不明显钩转(紫瓣石斛 *D. parishii* 的叶先端有时稍 2 裂)。
52. 花单生;花期叶宿存;唇瓣圆形,边缘具流苏,唇盘黄色被玫瑰色环带包围(广东、广西、云南、贵州)..... 52. **美花石斛** *D. loddigesii* Rolfe
52. 花 1—5 朵排成总状花序;花期叶已凋落。
53. 花瓣边缘具细齿;唇瓣肾状圆形,基部具 2 个黄色斑块(广西、云南、贵州)..... 53. **齿瓣石斛** *D. devonianum* Paxt.
53. 花瓣全缘。
54. 唇瓣倒卵形,纯淡黄色;花被片和叶鞘干后通常多少具糠秕状突起(广西、云南、贵州)..... 54. **兜唇石斛** *D. aphyllum* (Roxb.) C. E. Fischer
54. 唇瓣近圆形,紫红色或紫红色带黄色,具斑块;花被片和叶鞘干后无糠秕状突起。
55. 花被片纯紫红色,唇盘两侧各具 1 个血紫色斑块(云南、贵州)..... 55. **紫瓣石斛** *D. parishii* Rchb. f.
55. 花瓣和萼片玫瑰色,唇瓣紫红色带黄色,唇盘上具 1 个斑块。
56. 花较大,花被片长 3 厘米以上,唇瓣基部席卷呈喇叭状,周边为紫红色,唇瓣具 1 个紫堇色斑块,其外围为黄色环带(广西、云南)..... 56. **喇叭唇石斛** *D. lituiflorum* Lindl.
56. 花较小,花被片长不及 3 厘米,唇瓣基部不明显席卷,周边淡紫色,唇盘黄色(云南、贵州)..... 57. **玫瑰石斛** *D. crepidatum* Lindl. et Paxt.

组 1. 剑叶组(新拟) Sect. **Aporum** (Bl.) Lindl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 3: 2. 1859. — *Aporum* Bl., Bijdr. 334. 1825; Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 70. 1830. p. p. — *Dendrobium* Subg. *Aporum* Kränzl. in Engler, Pflanzenr. 45 (IV. 50, II. B. 21): 201. 1910. p. p.

茎坚质、木质化，多少压扁呈棱形；叶套迭，左右压扁为短剑状；花小，单朵或数朵成束；萼囊等于或长于萼片离生部分。本组我国产 3 种：

1. 剑叶石斛(海南植物志)

Dendrobium acinaciforme Roxb. Hort. Beng. 63. 1814; et Fl. Ind. 3:487. 1833. — *Aporum acinaciforme* Griff. in Calc. Journ. Nat. Hist. 5: 370. 1845. — *Dendrobium acinaciforme* Roxb. var. *minus* Tang et Wang in Act. Phytotax. Sin. 1: 80. 1951.

产广东(海南岛和其他沿海岛屿)、广西(百色、上思、桂平、龙州)；附生林中树上和岩石上。印度东北部和中南半岛地区也有。模式标本产于印度东北部。

2. 昌江石斛(植物分类学报) 肉质花石斛(海南植物志)

Dendrobium changjiangense S. J. Cheng et C. Z. Tang in Act. Phytotax. Sin. 18 (1): 98. 1980. — *D. concinnum* auct. non Miq.: Chen et Tang in Fl. Hainan. 4: 221. 1977.

本种的叶剑状，劲直，厚革质，花序常顶生，花全体紫红色，唇瓣先端不增厚，在背面近先端处有 1 钝头状乳突。

本种与分布在马来西亚、印度尼西亚的 *D. excavatum* (Bl.) Miq. 和 *D. concinnum* Miq. (*D. cornosum* (Bl.) Rchb. f.) 以及产于伊里安岛东北部的 *D. atropurpureum* (Bl.) Miq. 近似，区别在于 *D. excavatum* 的植物体较瘦长，叶狭，花序常侧生，花淡绿色或有时稍带红色，唇瓣近先端沿两侧边缘向先端呈“V”形增厚，增厚部分深紫色；*D. concinnum* Miq. 叶狭镰刀状，先端向茎轴靠拢，花序侧生，花黄色或浅绿色，内面玫瑰色，唇瓣整个先端增厚，而密生乳突；*D. atropurpureum* (Bl.) Miq. 的叶直立或近镰刀状，花序亦侧生，花深紫色，唇瓣先端微凹，且向背面下延呈喙。除此，原产印度尼西亚(爪哇)和分布于中南半岛地区的 *D. rigens* (Bl.) Rchb. f. 更亲近于本种，对照 F. Kränzlin (1910: 218) 和 F. Gagnepain (1932: 236) 的描述，仅仅 *D. rigens* (Bl.) Rchb. f. 的叶先端稍向茎轴内弯，花序常侧生与本种不同，因此，我们认为本种可能就是 *D. rigens* (Bl.) Rchb. f.，由于此种模式标本没有看到，有待进一步研究。

广布于海南岛各大林区，附生树上，生海拔约 1000 米的密林中。

3. 刀叶石斛(中国高等植物图鉴)

Dendrobium terminale Par. et Rchb. f. in Trans. Linn. Soc. 30: 149. 1874; 中国高等植物图鉴 5:705, 图8239. 1976.

产云南(勐腊)。生海拔 850—1080 米的林中树上和林下岩石上。印度东北部至中南半岛地区也有。模式标本产于缅甸。

组 2. 圆柱叶组(新拟) Sect. **Strongyle** Lindl. in Paxt. Flow. Gard. 1. sub. t. 27. 1850; et in Journ. Linn. Soc. Bot. 3: 5. 1859. — *Dendrobium* Subg. *Strongyle* Kränzlin in Engler, Pflanzenr. 45 (IV. 50, II. B. 21): 220. 1910. p. p.

茎质硬、木质化，细圆柱状；叶条状圆柱形或圆柱状钻形。本组我国仅有 1 种：

4. 海南石斛(海南植物志)

Dendrobium hainanense Rolfe in Kew Bull. 193. 1896; 中国高等植物图鉴 5: 704, 图8238. 1976; 海南植物志4: 221. 1977.

产广东(海南岛和其他沿海岛屿)。生于密林中树上和岩石上。分布于中南半岛。模式标本采自广东(海南岛)。

组 3. 禾叶组 (新拟) Sect. **Grastidium** Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 1: 450. 1914. — Sect. *Angustifolia* Kränzl. in Engler, Pflanzenr. 45 (IV. 50, II. B. 21): 165. 1910.

茎圆柱形,细长,坚硬。叶狭,禾叶状,总花序梗短;花苞片与茎成直角向外伸展;萼囊短于萼片离生部分。

本组我国产 4 种,其中有 3 种为我国特有。

5. 双花石斛 (台湾植物志)

Dendrobium furcatopedicellatum Hayata, Ic. Pl. Formos. 4:39, t. 14. 1914.

茎粗约 2 毫米,常在中部以上无叶。叶条形,宽约 4 毫米。花双生,近无总梗,花被片长 30 毫米,先端尾状。

特产我国台湾。

我们尚未见到标本,据原始记载认为本种与太平洋萨摩亚群岛、社会群岛和所罗门群岛的 *D. biflorum* Sw. 相似,但是后者的唇瓣无毛。

6. 小双花石斛 (台湾兰科植物)

Dendrobium somai Hayata, Ic. Pl. Formos. 6:71. 1916.

特产于我国台湾(台东和恒春半岛);生于低海拔林中树上。

7. 菱唇石斛 细茎石斛 (台湾兰科植物)

Dendrobium leptocladum Hayata, Ic. Pl. Formos. 4: 43. 1914. — *D. tenuicaule* auct. non Hook. f.: Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 316. 1911.

茎长 40—50 厘米,粗约 1.5 毫米。叶条形,长 6 厘米,宽 2.5 毫米,急尖。花常单生,萼片近相等,长 12 毫米,唇瓣菱形,从中部向先端骤尖,基部具长约 14 毫米的爪,唇盘具长硬毛。

特产我国台湾(梅山和雾台乡);生海拔约 800 米的山地岩石上。

8. 竹枝石斛 (海南植物志)

Dendrobium salaccense (Bl.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 86. 1830. — *Crastidium salaccense* Bl., Bijdr. 33. 1825.

产广东(海南岛);生海拔 320—1000 米的林中树上或岩石上。分布于印度东北部,中南半岛、马来西亚至印度尼西亚。

组 4. 心叶组 (新拟) Sect. **Distichophyllum** Finet in Bull. Mus. Hist. Nat. 6: 298. 1903; Holttum, Fl. Malaya 1: 318. 1953. — Sect. *Revoluta* Kränzl. in Engler, Pflanzenr. 45(IV. 50, II. B. 21): 181. 1910.

茎细圆柱形,稍肉质。叶二列,上下紧密相靠,舌状,先端不等侧 2 圆裂,基部多少呈心形、抱茎。花瓣和萼片反卷。

本组我国仅产 1 种,主要分布于马来西亚。

9. 反瓣石斛 (新拟) 黄毛石斛 (云南种子植物名录)

Dendrobium revolutum Lindl. in Bot. Reg. 26 (Misc.): 51. 1840; Hook. f. in

Bot. Mag. 109: t. 6706. 1883.

本种相似于马来西亚的 *D. uniflorum* Griff., 但后者的植物体较大; 唇瓣桔黄色, 侧裂片向下而不同。

产云南(勐遮); 生海拔 1100 米的混交林中树上。中南半岛地区和马来西亚也有。模式标本产于马来西亚。

组 5. 基肿石斛组 (新拟) Sect. *Dendrobium*

茎近基部的节间肉质状增粗为纺锤形或梭形、球形, 其余部分为坚硬的细圆柱形; 叶狭条形。本组我国产 4 种, 其中有 1 种为我国特有。

10. 绿头瓣石斛 (新拟)

Dendrobium goldschmidtianum Kränzl. in Fedde Repert. Sp. Nov. 7: 40. 1909; et Engler, Pflanzenr. 45 (IV. 50, II. B. 21): 116, 1910; Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 313. 1911.

总状花序具数朵花, 花玫瑰色, 唇瓣不裂, 据此易区别于其他种。特产我国台湾。

11. 燕石斛 (台湾兰科植物) 套叶石斛 (中国高等植物图鉴)

Dendrobium ventricosum Kränzl. in Engler, Pflanzenr. 45 (IV. 50, II. B. 21): 209. 1910. — *D. equitans* Kränzl., l.c. p. 228. — *D. batanense* Ames et Quisumbing in Phil. Journ. Sci. 47(2): 200, t. 5, 16, 17. 1932.

产我国台湾(火烧岛和兰屿岛); 生海拔 100—300 米的林中树上。菲律宾也有。模式标本产于菲律宾。

12. 景洪石斛 (新拟)

Dendrobium exile Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 2: 85. 1906.

产云南(景洪); 生海拔 800 米的阔叶林中树上。泰国也有。模式标本产于泰国。

本种我们的标本, 花黄色, 植物体各部分较大而与模式种稍有不同。

13. 木石斛 木斛 (台湾兰科植物)

Dendrobium crumenatum Sw in Schrad. Journ. Bot. 2: 237. 1799; Lindl. in Bot. Reg. 25: t. 22. 1839; Hook in Bot. Mag. 69: t. 4013. 1843; Sasaki in Trans. Nat. Soc. Formos. 18: 211. 1928. — *D. kwashotense* Hayata, Ic. Pl. Formos. 4: 41. f. 13d-g. 1914; Masam. in Journ. Geobot. 14(1) t. 111 1965.

产我国台湾。分布于菲律宾、中南半岛至印度尼西亚和斯里兰卡。本种为属的模式种, 模式标本产于印度尼西亚。

组 6. 草叶组 (新拟) Sect. *Stachyobium* Lindl. in Paxt., Fl. Gard. 1. sub. t. 27. 1850; et Journ. Linn. Soc. Bot. 3: 3 et 18. 1858; Kränzl. in Engler, Pflanzenr. 45 (IV. 50, II. B. 21): 73. 1910.

植株矮小, 茎短, 肉质。叶舌状, 革质, 鞘常膨大。总状花序顶生或近顶生, 具多数小花(本属最小的花)。本组我国产 4 种。

14. 单萼草石斛 (中国高等植物图鉴) 紫石斛 (云南种子植物名录)

Dendrobium porphyrochilum Lindl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 3: 18. 1859; W.

W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 200. 1921.

唇瓣椭圆形,全缘,可区别本组其他种。

产云南西北部。尼泊尔,锡金,印度东北部和缅甸北部也有。模式标本产于印度东北部。

15. 藏南石斛 (新拟)

Dendrobium monticola P. F. Hunt et Summerh. in Taxon 10: 110. 1961. — *D. alpestre* Lindl. in Royle, Ill. Bot. Himal. t. 88, f. 2. 1835.

本种近梳唇石斛 *D. strongylanthum* Rehb. f., 区别见检索表。

产我国西藏(聂拉木、吉隆); 生海拔 1750—2380 米。分布于印度西北部至尼泊尔。模式标本产于印度西北部。

16. 梳唇石斛(中国高等植物图鉴) 圆花石斛(云南种子植物名录)

Dendrobium strongylanthum Rehb. f. in Gard. Chron. n.s., 9: 462. 1878. — *D. stenoglossum* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 17: 66. 1921.

产广东(海南岛)、云南(景洪、双江、景东); 生海拔 1000—2000 米的林中树上。分布于印度东北部和缅甸。模式标本产于印度。

17. 草石斛(中国高等植物图鉴) 小密石斛(云南种子植物名录)

Dendrobium compactum Rolfe ex Walter Hackett in Gard. Chron. s. 3, 36: 400. 1904; Rolfe in Kew Bull. 113. 1906.

这是本属植株最小的一个种,总状花序长不超过叶片长的 1 倍,易于识别。

产云南(思茅、景洪、澜沧、凤庆); 生海拔 1600—1850 米的林中树上。泰国,越南也有。模式标本采自云南(思茅)。

组 7. 黑毛组 (新拟) Sect. *Nigrohirsuta* Lindl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 3: 16. 1859; Holttum, Fl. Malaya 1: 291. 1953. — *Dendrobium* subg. *Nigro-hirsuta* Kränzl. in Engler, Pflanzenr. 45 (IV. 50, II. B. 21): 85. 1910.

叶片和叶鞘被黑毛或黑褐色毛。本组我国产 6 种,其中有 1 种为我国特有。

18. 矮石斛 (中国高等植物图鉴) 小美石斛(中药志)

Dendrobium bellatulum Rolfe in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 10 (Fobers et Hemsl. Ind. Fl. Sin. III). 1903; et in Gard. Chron. s. 3, 36: 114, 47. 1904.

产云南(屏边、蒙自、景东、澜沧、凤庆); 生海拔 1250—2100 米的丛林中树上。中南半岛也有。模式标本采自云南(蒙自)。

19. 华石斛 (海南植物志)

Dendrobium sinense Tang et Wang in Act. Phytotax. Sin. 1: 41. 1974.

本种近上种,但茎细圆柱形,具 5 个节以上,唇瓣 3 裂,中裂片比侧裂片小,唇盘具 5 条脊,在中裂片上的脊具乳突。

特产我国广东(海南岛); 生海拔 400—1000 米的山坡林中树上。

20. 翅梗石斛 (新拟)

Dendrobium trigonopus Rehb. f. in Gard. Chron. s. 3, 2: 682. 1887. — *D. velutinum* Rolfe in Kew Bull. 33. 1895.

叶 1—3 枚集生于茎端,厚革质; 短总状花序具 1—2 花,花金黄色,花梗和子房三棱

形,易区别于本组其他种。

产云南(思茅和墨江至普洱一带);生于海拔约 1250 米的林中树上。分布于中南半岛地区。模式标本产于缅甸。

21. 长距石斛 (中国高等植物图鉴) 长角石斛(云南种子植物名录)

Dendrobium longicornu Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 80. 1830; et Bot. Reg. 16: t. 1315. 1830. — *D. bulleyi* Rolfe in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 20. 1913.

产广西(上思)、云南(屏边、贡山、西畴、镇康、龙陵、大理);生海拔 1200—2500 米的林中树上或林下岩石上。分布于锡金,尼泊尔,不丹,印度东北部和中南半岛。模式标本产于尼泊尔。

22. 翅萼石斛 (中国高等植物图鉴)

Dendrobium cariniferum Rchb. f. in Gard. Chron. 611. 1869.

本种很似黑毛石斛 *D. williamsonii* Day et Rchb. f. 区别见检索表。

产云南(沧源、镇康);生海拔约 1200 米的林中树上。分布于泰国、缅甸、印度东北部。模式标本产于缅甸。

23. 黑毛石斛 (中国高等植物图鉴)

Dendrobium williamsonii Day et Rchb. f. in Gard. Chron. 78. 1869.

产广东(海南岛)、广西(隆林、凌云、融水、东兰)和云南南部。分布于印度东北部至中南半岛。模式标本产于印度东北部。

组 8. 顶叶组 (新拟) Sect. *Callista* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 1: 444. 1914; Holttum, Fl. Malaya 1: 278. 1953. — Sect. *Chrysotoxa* Kränzl. in Engler, Pflanzenr. 45 (IV. 50, II. B. 21): 62. 1910. p. p.

茎通常粗壮、棒状或纺锤形,具纵棱或棱角。叶集生于茎端,叶鞘不明显。总状花序近顶生。本组我国产 4 种。

24. 聚石斛(中药志) 小黄花石斛(云南种子植物名录)

Dendrobium jenkinsii Wall. ex Lindl. in Bot. Reg. n.s., 2: t. 37. 1839. — *D. aggregatum* Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 3: 477. 1832. — *D. aggregatum* Roxb. var. *jenkinsii* King et Panlt. in Ann. Bot. Gard. Cale. 8: 60, t. 85. 1898. — *D. lindleyi* Steudel var. *majus* (Rolfe) S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 26(1, 2): 157. 1973. — *D. aggregatum* Roxb. var. *majus* Rolfe in Orch. Rev. 40: 206, t. 1. 1932.

本种区别于本属其他种的特征,在于茎短、四棱形,顶生 1 叶,叶先端微凹。

产广东(海南岛、信宜、恩平)、广西(西林、大新、龙州、田林、靖西、博白、玉林、百色)、云南(景洪、勐海、沧源、勐遮、澜沧)、贵州;喜生于开旷的林中树上。广布于亚洲东部热带地区。模式标本产地不详。

Rolfe 的变种 (*D. aggregatum* Roxb. var. *majus*) 我们未见到文献和标本,在此暂归入本种,留待进一步研究。

25. 密花石斛 (中国高等植物图鉴)

Dendrobium densiflorum Lindl. in Wall. Pl. As. Rar. 1: 34, t. 40. 1830. — *D. clavatum* Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 3: 481. 1830. — *D. thrysiflorum* Rchb. f. in Ill. Hort.

22: 88, t. 207. 1875. — *D. amabile* (Lour.) O'Brien in Gard. Chron. s. 3, 46: 393. 1909. — *Callista amabile* Lour. Fl. Cochinch. 519. 1790. — *D. palpebrae* Lindl. in Journ. Hort. Soc. 5: 33. 1849.

产广东(海南岛、乐昌)、广西(瑶山、上思、容县、桂平、金秀、融水)、云南(马关、金平、景洪、景东、屏边、勐海、澜沧、墨江与普洱之间、沧源、西双版纳)、西藏(墨脱); 生海拔 760—2400 米, 附生树上和林下岩石上。分布于尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部和中南半岛地区。模式标本产于尼泊尔。

26. 短棒石斛 (新拟) 丝梗石斛 (云南种子植物名录)

Dendrobium capillipes Rehb. f. in Gard. Chron. 997. 1867; Finet in Bull. Soc. Bot. Fr. 45: 411. 1898; Hook. f. in Bot. Mag. 125: t. 7639, 1899.

本种我们未看到标本, 从 Bot. Mag. t. 7639 的图来看, 近于聚石斛 *D. jenkinsii* Wall. ex Lindl., 但叶通常 2—4 枚近顶生, 先端渐尖, 显然是个独立种。

产云南(思茅)。分布于印度东北部和中南半岛地区。模式标本产于缅甸。

27. 鼓槌石斛 (中国高等植物图鉴) 金弓石斛 (云南种子植物名录)

Dendrobium chrysotoxum Lindl. in Bot. Reg. n.s., 10: t. 19. 1847; Hook. in Bot. Mag. 84: t. 5053. 1858. — *D. suavissimum* Rehb. f. in Gard. Chron. n.s., 1: 406, 1874. — *D. chrysotoxum* Lindl. var. *suavissimum* (Rehb. f.) Hook. f. ex Veitch, Man. Orch. Pl. Dendrob. 29. 1888.

产云南(思茅、景谷、澜沧、耿马、镇康、沧源); 生海拔 520—1620 米的林中树上。分布于印度东北部、中南半岛至马来西亚。模式标本产于缅甸。

组 9. 大花石斛组 (新拟) Sect. *Eugenanthe* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 1: 445. 1914; Holttum, Fl. Malaya 1: 280. 1953。

茎肉质或节间肉质状增粗, 直立或下垂。叶散生于茎上或有时集生于茎端。花期叶凋落或宿存, 具长鞘。总状花序常较短, 具少数花, 花通常较大, 花瓣和萼片相似; 唇瓣比其他花被片大, 常被毛。

本组主要分布于东亚热带和亚热带地区。我国产 30 种, 其中有 5 种为我国特有。

28. 细叶石斛 (中药志)

Dendrobium hancocki Rolfe in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 11 (Forbes et Hemsl. Ind. Fl. Sin. III). 1903. — *D. odiosum* Finet in Bull. Soc. Bot. Fr. 1: 373, t. 12. f. 1—10. 1903.

产广西(隆林)、云南(富民、蒙自)、贵州(兴义、罗甸、望谟、贞丰)、四川(天全、泸定、布拖、城口)、湖北(兴山、利川)、甘肃(徽县)、陕西(山阳、宁陕); 生海拔 700—1500 米的山谷岩石上, 为我国特有种。模式标本采自云南(蒙自)。

29. 罗河石斛

Dendrobium lohohense Tang et Wang in Act. Phytotax. Sin. 1: 41, 82. 1951。

产广西(凌云、容县、乐业、永福、德保)、广东(连县)、湖北(巴东)、贵州(兴义、惠水、沿河、罗甸、水城、锦平、独山)、云南(西畴)、四川(南川); 生海拔 980—1500 米的林下岩石上, 为我国特有种。模式标本采自广西(凌云县)。

30. 束花石斛 (中国高等植物图鉴) 金兰 (中药志) 马鞭草 (广西)

Dendrobium chrysanthum Wall. ex Lindl. in Bot. Reg. 15: 1299. 1829; et Gen. Sp. Orch. Pl. 80. 1830. — *D. chrysanthum* Wall. ex Lindl. var. *microphthalmum* Rehb. f. in Gard. Chron. n. s., 11: 366. 1879.

产广西(百色、德保、隆林、凌云、靖西、田林、南丹)、贵州(兴义、罗甸、安龙、关岭)、云南(麻栗坡、砚山、屏边、勐腊、勐海、澜沧、镇康、临沧)、西藏(墨脱); 生海拔 700—2500 米的山坡林中树上和林下岩石上。分布于尼泊尔, 锡金, 印度东北部和中南半岛地区。模式标本产于尼泊尔。

31. 选鞘石斛 (中国高等植物图鉴) 大马鞭草 (广西) 紫斑金兰 (云南种子植物名录)

Dendrobium denneanum Kerr in Journ. Siam Soc. Nat. Hist. Suppl. 9: 229. 1933; P. F. Hunt et Summerh. In Taxon 10: 110. 1961. — *D. densiflorum* Lindl. ex Wall., Cat. n. 2000. 1829, nom. nud. — *D. clavatum* Wall. ex Lindl. in Paxt. Fl. Gard., 2: 104. t. 189. 1851-52. — *D. clavatum* Wall. ex Lindl. var. *aurantiacum* (Rehb. f.) Tang et Wang in Act. Phytotax. Sin. 1: 40, 80. 1951. — *D. aurantiacum* Rehb. f. in Gard. Chron. s. 3., 2: 98. 1887. — *D. flaviflorum* Hayata in Journ. Coll. Univ. Tokyo 30(1): 312. 1911. — *D. tibeticum* Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 17: 68. 1921.

花期叶凋落, 总状花序疏生 2—7 花, 花黄色, 唇瓣近圆形, 具 1 个紫色斑块。

产我国台湾、广东(海南岛)、广西(凌云、乐业、凤山、靖西、德保、那坡)、云南(镇康、凤庆、沧源、耿马、澜沧、贡山、维西、丽江、腾冲、勐海、建水、砚山、文山、蒙自、屏边)、四川(峨眉、峨边)、贵州(兴义、罗甸、平塘、安龙、关岭、惠水); 生海拔 600—2100 米的山坡林中树上或林下岩石上。分布于印度西北部和东北部, 尼泊尔, 锡金, 中南半岛地区。模式标本产于老挝。

32. 长苏石斛 (新拟) 纯唇石斛 (云南种子植物名录)

Dendrobium brymerianum Rehb. f. in Gard. Chron. n. s., 4: 323. 1875.

唇瓣边缘常具长约 1 厘米或更长的流苏, 易区别其他种。

产云南(屏边、勐海); 生海拔约 1100 米的林中树上。中南半岛地区也有。模式标本产于缅甸。

33. 流苏石斛 (中国高等植物图鉴) 马鞭石斛 (广西)

Dendrobium fimbriatum Hook. Exot. Fl. 1: t. 71. 1823; Wall. Cat. n. 2011. 1829, nom. nud. — *D. fimbriatum* Hook. var. *oculatum* Hook. f. in Bot. Mag. 71: t. 4160. 1845.

产广东(海南岛)、广西(天峨、凌云、田林、龙州、天等、隆林、东兰、武鸣、靖西、南丹)、贵州(罗甸、兴义、独山等县)、云南(西畴、富民、勐海、沧源、镇康); 生海拔 600—1640 米, 附生树上或山谷岩石上。分布于印度西北部和东北部, 尼泊尔, 锡金, 不丹, 中南半岛至马来西亚。模式标本产于印度。

34. 曲轴石斛 (中国高等植物图鉴) 紫斑石斛 (云南种子植物名录)

Dendrobium gibsonii Lindl. in Paxt. Mag. Bot. 5: 169. 1838; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 11 (Forbes et Hemsl. Indl. Fl. Sin. III). 1903. — *D. fuscatum* Lindl. in Journ. Soc. Bot. 3: 81. 1859.

本种的体态近上种,但花苞片较大,舟状,长5—7毫米;唇瓣基上方具2个圆形紫色斑块。

产广西、云南(蒙自、思茅)。分布于尼泊尔,锡金,不丹,印度东北部和缅甸。模式标本产于印度。

35. 金耳石斛 (云南种子植物名录)

Dendrobium hookerianum Lindl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 3: 8. 1859; Hook. f. in Bot. Mag. 99: t. 6013. 1873; Rehb. f. in Gard. Chron. s. 3, 2: 616. 1887. — *D. fimbriatum* Hook. var. *bimaculosum* Tang et Wang in Act. Phytotax. Sin. 1: 41, 81. 1951.

本种是本组黄花类型中花最大的一种(花被片长约3.5厘米),花的体态近曲轴石斛 *D. gibsonii* Lindl., 但后者的花梗与主茎不成直角相交。

产云南(贡山、怒江河谷)、西藏(墨脱、波密、林芝);生海拔1000—2300米,附生林中树上或林下岩石上。锡金,印度东北部也有。模式标本产于锡金。

36. 疏花石斛 (新拟)

Dendrobium henryi Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. 17: 67. 1921. — *D. evaginatum* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 163. 1932.

这种的体态近似上种,但花序具1—2花,唇瓣近圆形,无斑点或斑块,两者可以区别。

产广西(马山、上林、罗城、融水苗族自治县)、云南(西畴、屏边、河口市、思茅);生海拔600—1500米,附生树上和林下岩石上。分布于越南。模式标本采自云南(思茅)。

37. 尖刀唇石斛 (新拟)

Dendrobium heterocarpum Wall. ex Lindl. Gen. Sp. Orch. Pl. 78. 1830; Hook. in Bot. Mag. 79: t. 4708. 1853; Hara et al., Enum. Fl. Nep. 1: 39. 1978.

花期叶凋落,短总状花序具2—4花,花稻黄色,唇瓣卵状披针形,不裂,黄色带红色条纹,先端急尖而下弯,边缘具流苏。

产云南(潞西);生海拔1750米的林中树上。广布于亚洲热带大部分地区。模式标本产于尼泊尔。

38. 串珠石斛 (中国高等植物图鉴) 红鹇石斛 (台湾兰科植物) 新竹石斛 (台湾植物志)

Dendrobium falconeri Hook. in Bot. Mag. 82: t. 4944. 1856. et 84: t. 5058. 1858; Lindl. in Gard. Chron. 692. 1856. — *D. erythroglossum* Hayata, Ic. Pl. Formos. 4: 36, f. 13a. 1914; et 7: 40, t. 12. 1918.

产我国台湾(苗栗至嘉义一带)、广西(临桂、灵川)、云南(腾冲、龙陵、镇康);生海拔800—1800米的林中树上。不丹、印度东北部、中南半岛地区也有。模式标本产于尼泊尔。

39. 肿节石斛 (新拟)

Dendrobium pendulum Roxb., Fl. Ind. 3: 484. 1832. — *D. crassinode* Bens. et

Rehb. f. in Gard. Chron. 164. 1869; Hook. f. in Bot. Mag. 95: t. 5766. 1869.

茎近似上种,但花期叶凋落,总状花序近无梗,生于近茎端,具2花,花白色带紫色先端;唇瓣近圆形,先端微凹,基部具1黄色斑块。

产云南(澜沧);生于海拔1400—1600米,生于树上。中南半岛地区也有。模式标本产于缅甸。

40. 大苞鞘石斛 (新拟) 腾冲石斛(云南种子植物名录)

Dendrobium wardianum Warner, Select. Orch. 1: t. 19. 1862; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 202. 1921.

植株体态和花的颜色近似上种,但总状花序基部的苞片较大、鞘状,长2—3厘米,唇瓣基上方有2个紫色斑块而不同。

产云南(金平、镇康、腾冲)。分布于印度东北部至中南半岛。模式标本产于印度东北部。

41. 石斛 (中国高等植物图鉴) 全钗石斛(本草纲目)

Dendrobium noble Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 79. 1830. — *D. nobile* Lindl. var. *formosanum* Rehb. f. in Gard. Chron. n. s., 19: 432. 1883. — *D. formosanum* (Rehb. f.) Masam. in Trop. Hort. 3: 32. 1933. — *D. nobile* Lindl. var. *nobilus* Burbidge in Garden 24: 206, t. 104. 1883.

茎上部稍扁,叶先端2圆裂,花大。

产我国台湾、广东(海南岛和其他沿海岛屿)、广西(百色、平南、大瑶山、兴安、金秀、靖西)、湖北(宜昌)、云南(富民、沧源、勐海、怒江河谷、贡山)、贵州(赤水、习水、罗甸、兴义、三都等县)、四川(长宁、峨眉山、乐山)、西藏(墨脱);生于海拔480—1700米,林中树上或山谷岩石上。分布于尼泊尔、锡金、不丹、中南半岛至印度尼西亚。模式标本采自云南西北部。

42. 矩唇石斛 (中国高等植物图鉴) 金石斛

Dendrobium linawianum Rehb. f. in Walp. Ann. 6: 284. 1861; Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 313. 1911. — *D. moniliforme* auct. non Sw.: Lindl. in Bot. Reg. 16: t. 1314. 1830. — *D. alboviride* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 108, f. 36. 1920.

本种易与上种相混,区别见检索表。

产我国台湾(乌来福山、南庄)、广西(瑶山);生海拔约1000米的林中树上,为我国特有种。模式标本采自台湾(?)。

43. 广东石斛 (中国高等植物图鉴)

Dendrobium wilsonii Rolfe in Gard. Chron. s. 3, 39: 185. 1906. — *D. kwangtungense* Tso in Sunyatsenia 1: 140. 1933. — *D. kosepangii* Tso, l.c. 141.

产广东(乐昌、阳山)、广西(金秀、武鸣)、湖南(桑植、安化、石门)、湖北(咸丰、巴东、利川、鹤峰)、四川(峨眉山、雷坡、洪雅)、云南(思茅)、贵州(习水、遵义、梵净山);生于海拔1000—1300米的山坡林中树上和林下岩石上,为我国特有种。模式标本采自四川。

44. 细茎石斛 (中国高等植物图鉴) 铜皮石斛(中药志)

Dendrobium moniliforme (Linn.) Sw. in Nov. Act. Soc. Sc. Upsal. 6: 85.

1799; Lindl. in Bot. Reg. 16: t. 1314. 1830; Hayata, Ic. Pl. Formos. 4: 44. 1914; et 10: 32. 1921. — *Epidendrum moniliforme* Linn. Sp. Pl. 954. 1753. — *E. monile* Thunb. Fl. Jap. 301. 1784. — *Dendrobium catenatum* Lindl. Gen. Sp. Orch. Pl. 84. 1830. — *D. castum* Baten. ex Rehb. f. in Gard. Chron. 943. 1868. — *Callista moniliforme* (Lindl.) O. Ktze. Rev. Gen. 655. 1891. — *Dendrobium monile* (Thunb.) Kränzl. in Engler. Pflanzenr. 45 (IV. 50, II. B. 21): 50. 1910. — *D. yunnanense* Finet in Bull. Soc. Bot. Fr. 44: 419. t. 13. 1897. — *D. zonatum* Rolfe in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 13 (Forbes et Hemsl. Ind. Fl. Sin. III). 1903. — *D. nienkui* Tso in Sunyatsenia 1: 142. 1933. — *D. crispulum* Kimura et Migo in Journ. Shanghai Sci. Inst. 3: 123. 1936. — *D. heishanense* Hayata, Ic. Pl. Formos. 4: 40. f. 1914.

该种是个广布种,植株体态很似上种,但较小,花淡黄色,有时淡玫瑰色,唇瓣3裂,基部具明显或多少可见的胼胝体,边缘全缘或稍有缘毛。

产我国台湾、浙江(武康)、江西(安福、庐山、遂川、大余)、湖南(新宁、衡山、浏阳)、广东(乐昌、信宜、南雄、阳山、乳源)、广西(龙胜、全州、资源、平乐、隆林、永福)、云南(屏边、金平、耿马、漾濞、贡山)、贵州(凯里、江口、雷公山)、甘肃(康县);生海拔590—3000米的山谷石壁上或林中树上。印度东北部,朝鲜南部至日本也有。模式标本产于日本(?)。

45. 长爪石斛(新拟) 长距石斛(台湾兰科植物) 峦大石斛(台湾植物志)

Dendrobium chameleon Ames. Orch. 2: 174. 1908. — *D. randaiense* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 315. 1911. — *D. longicalcaratum* Hayata, Ic. Pl. Formos. 4: 43, t. 8. 1914.

产我国台湾(乌来至黑龙山);生海拔600—1000米,附生于树上和山岩石壁上。菲律宾也有。模式标本产于菲律宾。

46. 红花石斛(台湾植物志) 红石斛(台湾兰科植物)

Dendrobium miyakei Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 64. 212. 1919; Hayata, Ic. Pl. Formos. 10: 32. 1921. — *D. victoriae-reginae* Loher. var. *miyakei* (Schltr.) Liu et Su in Fl. Taiwan 5: 969. 1978. — *D. hainanense* Matsum. et Hayata (non Rolfe) in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 408. 1908.

与上种近似,但茎不分枝,花紫红色而有别。

产我国台湾(火烧岛和兰屿岛);生海拔200—400米。菲律宾也有。模式标本采自我国台湾。

47. 叉唇石斛(中国高等植物图) 长柔毛石斛(云南种子植物名录)

Dendrobium stuposum Lindl. in Bot. Reg. 24(Misc.): 52. 1838; et 52. 1844; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 20. 1921.

唇瓣3裂片,前端边缘具交织状长毛,易区别其他种。

产云南(勐遮);生海拔1760米的林中树上。锡金,印度东北部,中南半岛也有。模式标本产于印度。

48. 霍山石斛(本草纲目拾遗) 黄石斛(台湾兰科植物) 黄花石斛(台湾植物志)

Dendrobium tosaense Makino, Ill. Fl. Jap. 1: t. 46. 1891; et in Bot. Mag. Tokyo

19: 136—137. 1905. — *D. tosaense* Makino var. *per-fauriei* (Hayata) Masam. in Journ. Soc. Trop. Agr. 4: 196. 1932. — *D. per-fauriei* Hayata, Ic. Pl. formos. 6: 70. 1916.

和铁皮石斛 *D. candidum* Wall. ex Lindl. 极相似,但其唇瓣形状略异,可能是铁皮石斛的亚种。

产我国台湾(东北部山区)、安徽(霍山)、江西(龙南、全南)、浙江(?)、湖北(黄梅);生于海拔 300—1200 米的山坡林中树上和林下岩石上。日本也有。模式标本产于日本。

49. 铁皮石斛 (中药志) 黑节草(中国高等植物图鉴) 云南铁皮 (云南)

Dendrobium candidum Wall. ex Lindl. in Bot. Reg. 24(Misc.): 36. 1838; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 200. 1921. — *D. officinale* Kimura et Migo in Journ. Shanghai Sci. Inst. III, 3: 122, t. 6a, 7, 9. 1936.

产云南(文山)、贵州(独山、兴义、梵净山、荔波等县)、广西(永福、西林、宜山、隆林、东兰、平乐、南丹、巴马、钟山)。分布于印度西北至东北部、尼泊尔、锡金、不丹、缅甸北部。模式标本产于印度东北部。

50. 重唇石斛 (中国高等植物图鉴) 网脉唇石斛(中药志) 鸡爪兰 小金钗

Dendrobium hercoglossum Rehb. f. in Gard. Chron. n. s., 26: 487. 1886; Summerh. in Bot. Mag. 159: t. 9428. 1936. — *D. wangii* Tso in Sunyatsenia 1: 138. 1933.

本种近似于钩状石斛 *D. aduncum* Wall. ex Lindl., 区别见检索表。

产江西(全南)、广东(海南岛、信宜)、湖南、广西(东兴、凌云、西林、龙胜、桂平、永福、阳朔、融水、平乐、南丹、隆林、马山、东兰)、贵州(兴义、罗甸、册亨)、云南(屏边、金平);生于海拔 600—1260 米的林下岩石上和树上。分布于菲律宾、中南半岛、马来西亚至印度尼西亚。模式标本产于印度尼西亚。

51. 钩状石斛 (中药志)

Dendrobium aduncum Wall. ex Lindl. in Bot. Reg. 28(Misc.): 58. 1842.; Hook. f. in Bot. Mag. 40: t. 6784. 1884. — *D. aduncum* Wall. ex Lindl. var. *faulhaberianum* (Schltr.) Tang et Wang in Act. Phytotax. Sin. 1: 80. 1951. — *D. faulhaberianum* Schltr. in Orch. 5: 58, t. 5(A) 1—9. 1911. — *D. scoriarum* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 201. 1921.

本种叶的大小,唇瓣基部有或无胼胝体常有变化,但叶先端急尖,唇瓣具明显的萼囊,可以区别于上种。

产广东(海南岛、罗浮山及沿海其他岛屿)、广西(龙州、凌乐、上思、金秀、凌云、田林、百色、东兰、乐业、永福、西林、东兴)、湖南、云南(马关)、贵州(兴义、独山、罗甸、安龙、黎平);生树上和岩石上。锡金、不丹、中南半岛也有。模式标本采自广东(罗浮山)。

52. 美花石斛 (中国高等植物图鉴) 粉花石斛(中药志)

Dendrobium loddigesii Rolfe in Gard. Chron. s. 3, 2: 155, 786. 1887. — *D. pulchellum* auct. non Roxb. ex Lindl.: Lodd. Bot. Cab. 2, t. 1935. 1833. — *D. loddigesii* Rolfe var. *album* Tang et Wang in Act. Phytotax. Sin. 1: 41, 81. 1951.

本种在花期叶宿存,叶先端锐尖而稍钩转;花单生,淡玫瑰色或粉红色。

产广东(海南岛、罗浮山)、广西(那坡、融水、凌水、永福、东兰、靖西、隆林)、贵州(罗甸、关岭)、云南(金平、富民、思茅);生海拔 400—1500 米的林下岩石上或树上,为我国特有种。模式标本采自广东。

53. 齿瓣石斛 (中国高等植物图鉴)

Dendrobium devonianum Paxt. in Mag. Bot. 7: 169. 1840; Hook. in Bot. Mag. 75: t. 4429. 1849.

和上种在体态上相近,但叶较狭长,先端长渐尖;花期叶凋落;总状花序常具 2 花,花被片黄白色先端紫色,唇瓣基部具 2 个黄色斑块。

产广西(隆林)、贵州(兴义、罗甸)、云南(金平、河口、墨江和普洱之间、勐海、勐笼、勐遮、澜沧、镇康、凤庆、下关至漾濞、泸水);生海拔 550—2000 米,附生树上。不丹、印度东北部至中南半岛也有。模式标本产于印度东北部。

54. 兜唇石斛 (新拟)

Dendrobium aphyllum (Roxb.) C. E. Fischer in Camble, Fl. Madras. 1416. 1928; P. F. Hunt in Kew Bull. 24: 86. 1970. — *Limodorum aphyllum* Roxb., Cor. Pl. 1: 34, t. 41. 1795. — *Dendrobium cucullatum* R. Br. ex Lindl. in Bot. Reg. 7: t. 548. 1821. — *D. pierardii* Roxb. ex Hook. Exot. Fl. 1: t. 9. 1822.

茎纤细,在花期叶凋落,叶鞘膜质,总状花序束生(1)2—3 花,萼片和花瓣白色带紫红色。

产广西(隆林、西林、乐业)、云南(建水、龙陵、镇康)、贵州(兴义);生海拔 1000—1800 米,附生树上。分布于尼泊尔、锡金、不丹、印度东北部至中南半岛和马来西亚。模式标本产于印度东北部。

55. 紫瓣石斛 (新拟)

Dendrobium parishii Rehb. f. in Bot. Zeit. 21: 236. 1863; Hook. f. in Bot. Mag. 91: t. 5488. 1865.

花期叶凋落,花纯紫红色,很易识别。

产云南(地点不详)、贵州(兴义?)。中南半岛也有。模式标本产于缅甸。

56. 喇叭唇石斛 (新拟)

Dendrobium lituiflorum Lindl. in Gard. Chron. 372. 1856; Hook. f. in Bot. Mag. 99: t. 6050. 1873.

茎在中上部的节增粗,稍折曲状;花束 1—2 朵,花苞片长 5—15 毫米。

产广西(德保、靖西、田林)、云南(勐海、勐遮、澜沧、镇康);生海拔 1100—1700 米的林中树上和岩石上。分布于印度东北部和中南半岛地区。模式标本产于缅甸。

57. 玫瑰石斛 (新拟)

Dendrobium crepidatum Lindl. et Paxt., Fl. Gard. 1: 63. 1850-51; Hook. in Bot. Mag. 83: t. 4993 et 83: t. 5011. 1857.

与上种近,但茎不为折曲状,花苞片较小,长不超过 5 毫米。

产云南(镇康、沧源)、贵州(兴义、罗甸);生海拔 1200—1800 米,附生于山谷岩石上和

林中树上。分布于尼泊尔、锡金、印度南部和东北部至中南半岛地区。模式标本产于印度。

存 疑 种

据 J. Loureiro 认为 *Dendrobium simplicissimum* (Lour.) Kränzlin. (*Ceraia simplicissimum* Lour.) 分布于我国广东及越南,但他建立本种时所依据的标本无花, F. Kränzlin 曾将本种作存疑种放在 *D. blumei* Lindl. 之下,我们未看到 J. Loureiro 的标本,有待进一步研究。

二、石斛属 (*Dendrobium*) 在分类系统上的位置讨论。

关于本属在分类系统上的位置,兰科分类学家的看法不一。较早的 G. Benthams and J. D. Hooker (1883) 的植物志属,主要依据花粉块 4 个或 2 个、排成一列、无花粉块柄,认为本属亲近于石豆兰属 (*Bulbophyllum*),并一起归入石斛亚族 (*Dendrobieae*) 放在树兰族之下;而具有 8 个花粉块、分成 2 群、束生,花粉块具短柄的毛兰属 (*Eria*) 作为另一毛兰亚族 (*Eriaceae*) 被放在石斛亚族后面。但 J. J. Smith (1905) 的爪哇植物志却把本属与石豆兰属分别放在不同的亚族里,认为本属亲近于毛兰属而一起组成石斛亚族。随后 F. Kränzlin (1910) 的本属世界性专著和 R. Schlechter (1926) 的世界兰科系统以及 R. E. Holttum (1953) 的马来亚兰科植物志都认为石斛属较亲近于毛兰属,把它们放在一起组成石斛亚族,但这些著者都没有很好分述其理由。R. L. Dressler and C. H. Dodson (1960) 在兰科的分类和系统发育一文中,提出一个兰科新系统,认为石斛属与石豆兰属的关系比与毛兰属的关系要密切,理由是石斛属和石豆兰属都具有 4 个非常特别的裸露花粉块,他们还引用了 B. L. G. Swamy (1949) 的兰科胚胎学研究资料,认为石斛属和石豆兰属都具有共同的一级胚柄,据此认为它们之间的关系较为密切,并认为 G. Benthams and J. D. Hooker 对本属的位置处理较自然。根据本文作者对国产本属植物的研究,同意 G. Benthams and J. D. Hooker 的意见,认为石斛属较亲近于石豆兰属。因为尽管石斛属在某些方面也接近于毛兰属,如花序通常侧生、蕊柱基部有足、具萼囊,花药的药床多少具高高的围边等,但这可能是两个不同亚族之间的属,在器官演化过程中的趋同现象,而花粉块的数目和形状、种子胚胎发育等的特征,对于反映系统发育的关系来说显然要密切得多。此外,本作者认为石斛属和石豆兰属的蕊柱,其顶端都具有 2—3 枚附属物(通常称之为蕊柱齿)这是较原始的表现,可能是器官进化过程中遗留下来的退化雄蕊痕迹,但毛兰属通常不存在这种现象。尤其在石斛属中位于蕊柱背面顶端一侧的附属物呈丝状,很像百合科植物的花丝,这丝状物的顶端牢牢附着于花药药帽的背侧下缘,即使在特异的情况下花药被带走了,这丝状物和药帽也不易脱落,而石豆兰属植物却没有这种情况。再从营养器官看,石斛属大多数种类还保持着较原始类型的茎(茎伸长,具多节),茎上着生多数叶片,这些性状很像本科的原始代表拟兰属 (*Apostasis*) 的植物,但石豆兰属的茎已进化为能抵御不良气候条件的肉质单节假鳞茎,叶仅 1 枚。综上所述,从兰科器官进化原理来看,石斛属在石斛亚族里应当放在石豆兰属之前,而不应该像 G. Benthams and J. D. Hooker 的处理,放在石豆兰属的后面。从石斛属与石豆兰属的亲近关系来看,我们可以推论,石斛属可能从接近于石豆兰属的较原始类型的祖先演化而来的,在演化过程中仍然保留了它的原始性状。

表 1

药材名称	药材主要性状	主要原植物名	产地	销售地	备注
鲜石斛	新鲜,无枯茎枝条;茎多汁,肉饱满。	石斛 <i>D. nobile</i> 铁皮石斛 <i>D. candidum</i> 钩状石斛 <i>D. aduncum</i> 束花石斛 <i>D. chrysanthum</i> 流苏石斛 <i>D. fimbriatum</i> 矩唇石斛 <i>D. linawianum</i> 霍山石斛 <i>D. tosaense</i>	台湾、广东、广西、湖北、云南、四川、贵州 广东、云南、贵州 广东、广西、云南、贵州 广西、云南、贵州、西藏 广东、广西、云南、贵州 台湾、广西 台湾、江西、安徽、浙江(?)、湖北	全国	鲜石斛除本栏内列举的植物外,干货栏内(除金黄泽和有瓜石斛的原植物外)所包括的原植物,在鲜时亦可作鲜石斛使用。 在贵州省将本品的石斛植物加工后的干货称扁草、大黄草。
金钗石斛	茎下部圆柱形,上部稍扁,多少迴折状弯曲,表面金黄色或暗黄色。	石斛 <i>D. nobile</i> 矩唇石斛 <i>D. linawianum</i>	台湾、广东、广西、湖北、云南、四川、贵州 台湾、广西	全国	金钗石斛的主要原植物来源为石斛植物,主产于四川;此外有些地方还混入少量黑毛石斛。
环草石斛	茎细圆柱形,长15—35厘米,直径1—3毫米,节间长1—2厘米,弯曲或盘绕成团,表面金黄色,有光泽。	美花石斛 <i>D. loddigesii</i> 铁皮石斛 <i>D. candidum</i> 重唇石斛 <i>D. hercoglossum</i> 细茎石斛 <i>D. monilliforme</i> 广东石斛 <i>D. wilsonii</i> 串珠石斛 <i>D. falconeri</i>	广东、广西、云南、贵州 广西、云南、贵州 江西、广东、广西、湖南、云南、贵州 台湾、浙江、江西、广东、广西、湖南、云南、贵州 广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州 台湾、广西、云南	全国	本品在广西、贵州其主要原植物来源为美花石斛;原植物重唇石斛、铁皮石斛、细茎石斛、广东石斛,有的省区还加工为大、中环草。
黄草石斛	茎圆柱形,长15—50厘米,直径3—8毫米,节间长2—5厘米,表面金黄色至淡黄褐色,有光泽。	送鞘石斛 <i>D. denneanum</i> 流苏石斛 <i>D. fimbriatum</i> 玫瑰石斛 <i>D. crepidatum</i> 齿瓣石斛 <i>D. devonianum</i> 广东石斛 <i>D. wilsonii</i> 束花石斛 <i>D. chrysanthum</i> 兜唇石斛 <i>D. aphyllum</i> 重唇石斛 <i>D. hercoglossum</i> 细叶石斛 <i>D. hancockii</i> 罗河石斛 <i>D. lohohense</i> 钩状石斛 <i>D. aduncum</i> 疏花石斛 <i>D. henryi</i>	台湾、广东、广西、云南、四川、贵州、西藏 广东、广西、云南、贵州 云南、贵州 广东、云南、贵州 广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州 广西、云南、贵州、西藏 广西、云南、贵州 江西、广东、广西、湖南、湖北、云南、贵州 广西、湖北、云南、四川、甘肃、陕西 广西、广东、湖北、云南、贵州 广东、广西、云南、贵州 广西、云南	全国	本品在一些省区以其茎的长短、粗细和节间的大小,还分为大、中、小黄草。

耳(环枫石斗)斛	茎扭曲呈螺旋形或弹簧状, 通常 2—4 个旋纹, 直径 5—10 毫米, 表面金黄色, 有光泽。	铁皮石斛 <i>D. candidum</i>	广西、云南、贵州	主要供 出口: 华东 内地 等地	本品的原植物除主要来自于 铁皮石斛外, 其次黄草石斛的 一些原植物幼枝亦可加工成 “枫斗”。
金 黄 泽	茎四棱形, 长 3—8 厘米, 具 2—4 节, 节间 1—2 厘米, 金黄 色或黄绿色。	聚 合 斛 <i>D. jenkinsii</i>		广东、 广西、湖 南	
圆 石 斛	茎纺锤状或圆柱形, 长 10— 30 厘米, 直径 3—7 毫米, 节间 长 1—3 厘米, 表面金黄色至暗 黄色。	重唇石斛 <i>D. hercoglossum</i> 黑毛石斛 <i>D. williamsonii</i>	江西、广东、广西、湖北、云南、贵州 广东、广西、云南	华东地区	
马 鞭 石 斛	茎圆柱形, 长 40 厘米以上, 直径 5—8 毫米以上, 节间长 3—4.5 厘米, 外表有深纵槽, 黄 色至暗黄色。	流苏石斛 <i>D. fimbriatum</i> 迭鞘石斛 <i>D. denneanum</i> 细叶石斛 <i>D. hancockii</i> 束花石斛 <i>D. chrysanthum</i>	广东、广西、云南、贵州 台湾、广东、广西、云南、四川、贵州、西藏 广西、湖北、云南、四川、甘肃、陕西 广西、云南、贵州、西藏	全 国	本品主要来自于原植物流苏 石斛。
有 瓜 石 斛	茎圆柱形, 多分枝, 节明显, 每分枝顶生一膨大的假鳞茎或 葡萄根状茎上疏生、集生一膨 大的假鳞茎(称之为“瓜”), 表 面金黄色。	戟叶金石斛 <i>Ephemerantha lonchophylla</i> (Hook. f.) P. F. Hunt et Summerh. 流苏金石斛 <i>Ephemerantha fimbriata</i> (Bl.) P. F. Hunt et Summerh. 云南石仙桃 <i>Pholidota yunnanensis</i> Rolfe 石 豆 兰 <i>Bulbophyllum</i> spp.	云南、贵州 广东、广西、云南、贵州 广西、湖南、湖北、四川、云南、贵州 广布南方各省区	广东、 广西、湖 北 南、上海	本品主要来自于原植物流苏 金石斛; 贵州省少数地区近年 来也将石仙桃属植物和石豆兰 属植物作“小瓜石斛”收购外 销。

货

* 有瓜石斛主要原植物来源为金石斛属 (*Ephemerantha*) 植物, 但本属植物的假鳞茎(瓜), 在不同的生境条件, 其大小变化很大, 有些省区把假鳞茎(瓜)大的称“大瓜石斛”, 小的称“小瓜石斛”, 这种区分是值得进一步商榷的。

本表由广西族自治区医药研究所的沙文兰、罗金裕同志提供宝贵的资料, 在此表示感谢。

三、石斛的药用及其商品类型

我国石斛属的多数种类都可作中药石斛使用。石斛在《神农本草经》中,列为上品,它具有滋阴养胃,清热生津及强壮的功效。石斛是中药材商品的总称,主要用石斛属 (*Dendrobium*) 的茎,据报道,它含有多生物碱,如石斛碱 dendrobine, $C_{16}H_{25}O_2N$; 石斛次碱 nobiline, $C_{17}H_{27}O_3N$; 石斛奥克新碱 dendroxine, $C_{17}H_{25}O_3N$; 石斛胺 dendromine, $C_{16}H_{25}O_3N$ 和石斛宁 shihunine, $C_{12}H_{13}O_2N$ 等,实验证明石斛生物碱能引起动物中等程度血糖过多症,大剂量有抑制心脏和呼吸以及使血压降低的作用,近来国外生物化学家还证实石斛生物碱具有抗菌作用,并认为可能有抗癌的效能,因此引起近代生物化学家和生物学家们的很大注意。

从我国商品药材的情况看,石斛原植物的来源除主要来自石斛属 (*Dendrobium*) 植物的茎外,还有同科的金石斛属 (*Ephemerantha*) 植物以及个别省区把石豆兰属 (*Bulbophyllum*) 植物和石仙桃属 (*Pholidota*) 植物的假鳞茎也作石斛使用。后几个属它们都具有匍匐根状茎,除金石斛属植物外都没有明显伸长的茎和节间,故易于识别。

中药石斛的货源主要来自广西、云南、四川、贵州等省区。我国商品石斛的品种,药材性状、主要原植物来源、产地等见表 1。

参 考 文 献

- [1] Ames, O., 1924. *An enumeration of Philippine flowering plants*. 1: 252—458.
- [2] Bentham, G. and J. D. Hooker, 1883. *Genera plantarum* 3: 461—636.
- [3] Dressler, R. L. and C. H. Dodson, 1960. Classification and Phylogeny in the Orchidaceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 47: 25—68.
- [4] Gagnepain, F., 1932. Orchidaceae in Lecomte Flore Générale de L'Indo-Chine 6: 194—260.
- [5] Handel-Marzettis, H., 1936. *Symbolae Sinicae* 7: 1352.
- [6] Hara, H., W. T. Stearn and H. T. Williams, 1973. *An enumeration of the flowering plants of Nepal*, 1: 38—40.
- [7] Holttum, R. E., 1953. *Flora of Malaya. Orchids of Malaya* 1: 258—339.
- [8] Hooker, J. D., 1890. *The flora of British India* 5: 710—752.
- [9] Hsieh, A.-tsai 1955. An enumeration of the Formosan Orchidaceae—*Quart. Journ. Taiwan Mus.* 8: 235—241.
- [10] Hu, S. Y., 1973. The Orchidaceae of China 5. *Quart. Journ. Taiwan Mus.* 26 (1, 2): 150—162.
- [11] ———, 1970. *Dendrobium* in Chinese medicine Econ. Bot. 24: 165—174.
- [12] King, G. et R. Panltling, 1898. The Orchis of Sikkim Himalaya. *Ann. Roy. Bot. Gard. Calc.* 8: 38—63.
- [13] Kimura, K., 1936. Pharmacognostical Study of Dendrobiinae plants as the Chinese Drug Shih-hu. *Journ. Shanghai Sci. Inst.* 6: 1—60.
- [14] ———, 1937. *Idem* 7: 1—46.
- [15] Kränzlin, F., 1910. Engler, Pflanzereich 45 (IV. 50, II. B. 21): 25—313. *Orchidaceae-Monandreae-Dendrobiinae Parsl. Genera n.* 275—277.
- [16] Lin, T. P., 1975. *Native Orchids of Taiwan* 1: 116—145.
- [17] Liu, T. S. and H. J. Su, 1978. *Flora of Taiwan* 5: 953—972.
- [18] Ohwi, J. 1978. *Flora of Japan*. 450—451.
- [19] Rolfe, R. A., 1903. Orchidaceae in Forbes et Hemsley: *An enumeration of all the plants known from China Proper. Journ. Linn. Soc. Bot.* 36: 9—13.
- [20] Schlechter, R., 1914. Die Orchidaceen Von Deutsch-Neu-Guinea 440-452. *Fedde Repert. Sp. Nov. Beih.* 1: 569—642.
- [21] ———, 1919. *Orchideologiae Sino-Japonicae Prodomus. Fedde Repert. Sp. Nov. Beih.*

- 4: 205—215.
- [22] Smith, J. J., 1905. Die Orchideen Von Java, 306—374.
- [23] Seidenfaden, G., 1975. Contributions to a Revision of the Orchid Flora of Cambodia, Laos, and Vietnam 40—52.
- [24] Seidenfaden, G. and T. Smitinand, 1960. The Orchids of Thailand A Preliminary List Part II (2): 185—281.
- [25] Swamy, B. L. G. 1949. Embryological studies in the Orchidaceae. II. Embryogeny. Am. Midland Naturalist 41: 202—232.
- [26] Tang, T. and F. T. Wang, 1951. Contributions to the knowledge of eastern Asiatic Orchidaceae II. Act. Phytotax. Sin. 1: 40—41, 80—81.
- [27] 中国高等植物图鉴 5: 695—706, 图 8220—8241, 1976.
- [28] 海南植物志 4: 220—224, 1977.

A PRELIMINARY STUDY OF THE ORCHID GENUS DENDROBIUM SW. IN CHINA

TSI ZHAN-HUO

(Institute of Botany, Academia Sinica)

Abstract

Dendrobium forms one of the largest genera in the *Orchidaceae*, of which about 100 species have been recorded in China. After a revision study there remain 57 species in China, Among which 12 are endemics and 3 new to China. The genus distributes over Taiwan, Guangdong, Guangxi, Yunnan, Sichuan and Guangzhou, the northern limit of its range extending to Lat. 34°24' N. and the vertical distribution from 100m. up to 3000m. alt.

In China, *Dendrobium* especially the Sect. *Eugenathe* consists of various species with stems being used as drugs. The trade name Shih-hu is a generalized name for *Dendrobium* in Chinese materia medica. Its forms are numerous on the market, which can be classified into as fresh and dry drugs. Among the dry forms there are so-called the Chin-ch'ai shih-hu (金钗石斛), the Huan Ts'ao shih-hu (环草石斛), the Fêng-dòu or Er-huan shih-hu (枫斗或耳环石斛), the Huang Ts'ao shih-hu (黄草石斛), the Mapien shih-hu (马鞭石斛), the Chin-chuang-che (金黄泽), the Yuán shih-hu (圆石斛) and the Yiu-kua shih-hu (有瓜石斛), ect. Altogether including the stems of about 20 species of this genus are being used as drugs in China.